assistenza sanitaria integrativa

Iniziativa di
Confimi Industria Meccanica,
Fim-CISL, Uilm-UIL

RAPPORTO SU INFORTUNI E MALATTIE PROFESSIONALI DEL SETTORE METALMECCANICO

DATI E KPI

PROF. MARCO MICOCCI
STUDIO MICOCCI & PARTNERS – ATTUARIATO E FINANZA

Ricerca finanziata da PMI Salute

Sommario

Premessa 2
Le Malattie professionali 4
Gli Infortuni sul lavoro e *in itinere* 17
Conclusioni 33
Allegati 36
Indice delle Tabelle 40
Indice delle Figure 41
Il Gruppo di Lavoro 42

Ringraziamenti

Questa ricerca è stata resa possibile dalla volontà del Consiglio di amministrazione del Fondo PMI Salute di comprendere le problematiche sanitarie dei propri iscritti connesse al luogo di lavoro. Ciò per ottimizzare l'azione del Fondo nel necessario trade off tra risorse disponibili ed esigenze della platea degli iscritti.

È doveroso, pertanto, ringraziare il CdA nelle persone del presidente Alfredo Longhi e del vicepresidente Emanuele Fantini, i consiglieri Luca Colonna, Rachele Morini, Giovanna Petrasso, Marina Scavini, Enrico Soga e Gianfranco Verdini. Un ulteriore ringraziamento va al Direttore Generale del Fondo, Gian Marco Andrei che ha subito compreso l'importanza dello studio.

La ricerca è alla sua prima edizione ed i suoi risultati segnano, quindi, un punto "zero" per verificare le evoluzioni successive. Nei successivi aggiornamenti sarà nostra cura allargare gli orizzonti per altre valutazioni e spunti emersi in sede di presentazione pubblica di questo primo Rapporto su infortuni e malattie professionali del settore metalmeccanico.

Premessa

Nel presente Rapporto sono presentati i dati relativi agli Infortuni sul lavoro (e in itinere) e sulle Malattie professionali del settore Metalmeccanico.

L'analisi si basa sull'acquisizione dei dati relativi ad un quinquennio (2019 – 2023) che sono funzionali a fare emergere solide tendenze; la fonte sono gli archivi Inail che, per quanto dettagliati, soffrono comunque di alcune carenze che scaturiscono dall'acquisizione originaria del dato da parte delle sedi locali; a solo titolo di esempio il settore di attività economica non è caricato nel 40% dei casi. Le analisi statistiche sono pertanto svolte sui dati presenti in modo completo negli archivi.

Il report analizza prima le malattie professionali (pagg. 3 – 15) e successivamente gli Infortuni sul lavoro (pagg. 16 – 31). Alcuni allegati completano la trattazione.

Le statistiche elaborate sono utili a evidenziare la dimensione nazionale e regionale dei fenomeni, le tipologie di eventi più frequenti ed a svolgere alcune comparazioni a livello regionale. Le evidenze che emergono possono essere utile a riflessioni di vario tipo inerenti alla sicurezza sul lavoro, alla prevenzione e alla miglior taratura dei piani sanitari di PMI Salute.

Val la pena riepilogare qualche dato elementare e di sintesi per il quinquennio osservato:

- Nel periodo 2019 – 2023 sono stati osservati circa 17.400 casi di malattie professionali e poco meno di 240mila infortuni;
- La media annua corrispondente è di circa 3.500 malattie e 47.500 infortuni.
- Se si ipotizza che i dati per i quali non è indicato il settore economico del lavoratore abbiano la medesima distribuzione di quelli per i quali tale informazione è nota, allora i numeri cambiano come segue:

	Malattie	Infortuni
2019 - 2023	24.342	332.623
Media annua	4.868	66.525

Come detto, le incidenze variano da regione a regione sia a livello assoluto (in quanto sono diversi i numeri dei lavoratori metalmeccanici nelle diverse regioni) che a livello percentuale evidenziando difformità tra le varie regioni.

Le Malattie professionali

Come anticipato in premessa, il focus è sul perimetro delle Malattie che riguardano i lavoratori del settore Metalmeccanico italiano.

Negli archivi analizzati l'individuazione del perimetro si basa una variabile che è codificata da INAIL come "SubSettoreCorrelatoMalattia"; nel nostro caso detta variabile assume valori 28 e 48 al fine di selezionare dal complessivo archivio riguardante l'Italia il solo settore di nostro interesse.

Le altre variabili che completano l'informazione per ciascun record sono (riportate come nella codifica Inail, senza spazi tra parole):

- DataDefinizione
- DataMorte
- SedeInailCompetente
- IdentificativoLavoratore
- Genere
- LuogoNascita
- SettoreCorrelatoMalattia
- SubSettoreCorrelatoMalattia
- ICD10denunciato
- ICD10accertato
- AgenteCausale
- QualificazioneLegge
- MalattiaAsbestoCorrelata
- IdentificativoCaso
- DefinizioneAmministrativaCaso
- DefinizioneAmministrativaLavoratore
- DefinizioneAmministrativaEsitoMortale
- Indennizzo
- GradoMenomazioneLavoratore
- GradoMenomazioneCaso
- GiorniIndennizzati
- Gestione

In sostanza il vettore di informazioni che correda il singolo record permette di acquisire notizie in merito al tipo di Malattia, al grado di gravità della medesima, agli eventuali esiti mortali, alla zona geografica di accadimento. Alcune di queste informazioni non sono esplicite ma possono essere desunte analizzando i codici corrispondenti in alcune variabili che contengono in qualche modo l'informazione cercata[1].

[1] Ad esempio, per ricostruire l'area geografica di riferimento per il singolo evento "malattia" si è fatto riferimento alla codifica della sede INAIL competente; le sedi INAIL sono codificate con stringhe alfanumeriche e grazie ad una tabella di transcodifica è stato possibile risalire alla Regione di accadimento dell'evento.

La tabella successiva mostra la suddivisione per "settore[2]" della Malattie professionali che insistono sul perimetro dei metalmeccanici italiani.

Tabella 1 - Distribuzione malattie per settore

Settore	Numero	Frequenza	Frequenza Cumulata
Malattie del sistema osteomuscolare e del tessuto connettivo (M00-M99)	8.543	49,1%	49,1%
Malattie dell'orecchio e dell'apofisi mastoide (H60-H95)	2.425	13,9%	63,1%
Malattie del sistema nervoso (G00-G99)	2.254	13,0%	76,0%
Malattie del sistema respiratorio (J00-J99)	2.167	12,5%	88,5%
Tumori (C00-D48)	1.771	10,2%	98,7%
Malattie della cute e del tessuto sottocutaneo (L00-L99)	140	0,8%	99,5%
Malattie del sistema circolatorio (I00-I99)	43	0,2%	99,7%
Non Determinato	19	0,1%	99,9%
Malattie dell'occhio e degli annessi oculari (H00-H59)	14	0,1%	99,9%
Disturbi psichici e comportamentali (F00-F99)	7	0,0%	100,0%
Malattie del sangue e degli organi ematopoietici ed ... immunitario (D50-D89)	2	0,0%	100,0%
Malattie dell'apparato digerente (K00-K93)	1	0,0%	100,0%
Traumatismi, avvelenamenti ed alcune altre (S00-T98)	1	0,0%	100,0%
Totale	**17.387**	**100,0%**	

Si nota immediatamente che le prime cinque macro-classi di malattie esauriscono il 98,7% degli eventi. Val la pena notare che gli eventi nel quinquennio analizzati sono 17.387.

Il grafico successivo mostra in modo analogo alla tabella precedente il peso dei singoli settori sul totale delle malattie professionali del comparto metalmeccanico.

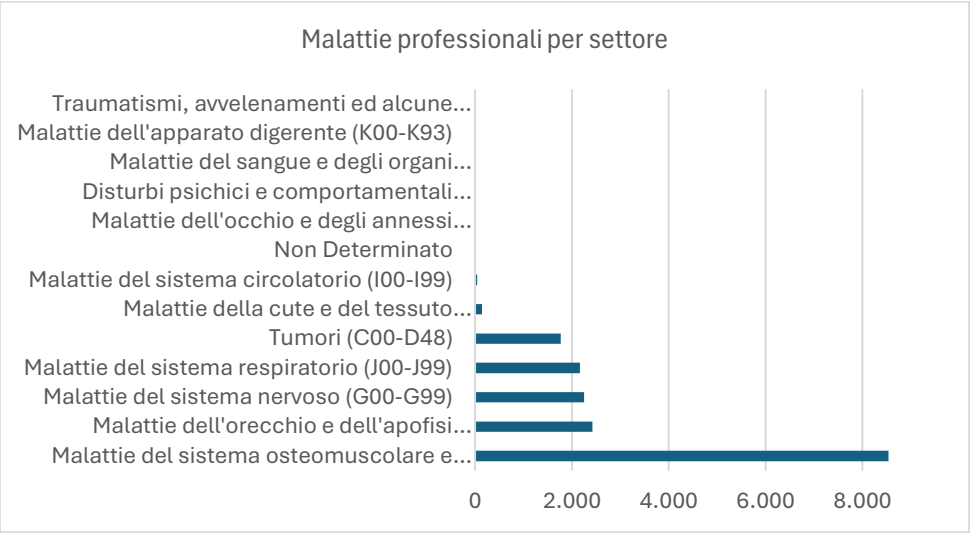


Figura 1

[2] Qui la parola "settore" richiama una convenzione "sanitaria" dell'archivio.

Una seconda articolazione che può essere costruita attiene la cosiddetta "Categoria" delle malattie. La Tabella seguente evidenzia la classificazione in numeri assoluti, frequenze e frequenze cumulate. Anche in questo caso si nota che un numero limitato di "categorie" spiega la grande parte degli eventi: le prime 7 righe già spiegano il 90% dei casi.

Tabella 2 - Distribuzione malattie per categoria

Categoria	Numero	Frequenza	Frequenza Cumulata
Disturbi dei tessuti molli (M60-M79)	5.124	29,5%	29,5%
Dorsopatie (M40-M54)	2.998	17,2%	46,7%
Malattie dell'orecchio interno (H80-H83)	2.331	13,4%	60,1%
Disturbi dei nervi, delle radici nervose e dei plessi nervosi (G50-G59)	2.250	12,9%	73,1%
Altre malattie della pleura (J90-J94)	1.191	6,8%	79,9%
Tumore maligno di tessuto mesoteliale e dei tessuti molli (C45-C49)	938	5,4%	85,3%
Malattie polmonari da agenti esterni (J60-J70)	867	5,0%	90,3%
Tumori maligni dell'apparato respiratorio e degli organi intratoracici (C30-C39)	678	3,9%	94,2%
Artropatie (M00-M25)	421	2,4%	96,6%
Dermatite ed eczema (L20-L30)	137	0,8%	97,4%
Tumori maligni dell'apparato urinario (C64-C68)	109	0,6%	98,0%
Malattie croniche delle basse vie respiratorie (J40-J47)	104	0,6%	98,6%
Altri disturbi dell'orecchio (H90-H95)	93	0,5%	99,2%
Malattie delle arterie, delle arteriole e dei capillari (I70-I79)	39	0,2%	99,4%
Tumori maligni degli organi dell'apparato digerente (C15-C26)	25	0,1%	99,5%
Non Determinato	19	0,1%	99,6%
Tumore maligno del tessuto linfatico, ematopoietico e tessuti correlati (C81-C96)	11	0,1%	99,7%
Disturbi del cristallino (H25-H28)	6	0,0%	99,7%
Disturbi della congiuntiva (H10-H13)	6	0,0%	99,8%
Altre malattie delle alte vie respiratorie (J30-J39)	5	0,0%	99,8%
Disturbi nevrotici, legati a stress e somatoformi (F40-F48)	5	0,0%	99,8%
Malattie delle vene, dei vasi linfatici e dei linfonodi non classificate altrove (I80-I89)	4	0,0%	99,9%
Melanoma ed altri tumori maligni della cute (C43-C44)	4	0,0%	99,9%
Disturbi della coroide e della retina (H30-H36)	2	0,0%	99,9%
Disturbi della cute e del tessuto sottocutaneo da radiazioni (L55-L59)	2	0,0%	99,9%
Disturbi dell'umore [affettivi] (F30-F39)	2	0,0%	99,9%
Disturbi extrapiramidali e del movimento (G20-G26)	2	0,0%	99,9%
Polineuropatie ed altri disturbi del sistema nervoso periferico (G60-G64)	2	0,0%	99,9%
Tumori maligni del labbro, della cavità orale e della faringe (C00-C14)	2	0,0%	99,9%
Alcuni disturbi interessanti il sistema immunitario (D80-D89)	1	0,0%	99,9%
Anemia aplastica ed altre anemie (D60-D64)	1	0,0%	100,0%
Effetti tossici di sostanze di origine principalmente non medicamentosa (T51-T65)	1	0,0%	100,0%
Ernie (K40-K46)	1	0,0%	100,0%
Malattie dell'orecchio medio e della mastoide (H65-H75)	1	0,0%	100,0%
Orticaria ed eritema (L50-L54)	1	0,0%	100,0%
Tumore maligno della tiroide e delle altre ghiandole endocrine (C73-C75)	1	0,0%	100,0%
Tumori in situ (D00-D09)	1	0,0%	100,0%
Tumori maligni occhio, encefalo e di altre parti del sistema nervoso centrale (C69-C72)	1	0,0%	100,0%

Tumori maligni di sedi mal definite, tumori secondari e di sedi non specificate (C76-C80)	1	0,0%	100,0%
Totale	**17.387**	**100,0%**	

Da un punto di vista maggiormente pratico, però, la terza tabella è quella più importante in quanto evidenzia quali sono le malattie professionali più frequenti nella platea dei metalmeccanici. Il dato diventa necessariamente più granulare ma comunque si osserva sempre una forte concentrazione su un numero abbastanza limitato di malattie. Le prime 5 righe valgono oltre il 50% dei casi; le prime 15 poco meno del 90%. La colonna della frequenza cumulata (ultima a destra) sottolinea tali proprietà.

Tabella 3 - Distribuzione malattie

Malattia	Numero	Frequenza	Frequenza Cumulata
Sindrome della cuffia dei rotatori	2.360	13,6%	13,6%
Effetti del rumore sull'orecchio interno - ipoacusia da rumore, trauma acustico	2.331	13,4%	27,0%
Sindrome del tunnel carpale	2.062	11,9%	38,8%
Ernia di altro disco intervertebrale specificato	1.299	7,5%	46,3%
Placca pleurica	1.191	6,8%	53,2%
Epicondilite mediale	1.099	6,3%	59,5%
Disturbi di disco intervertebrale lombare e di altra sede associati a radicolopatia	927	5,3%	64,8%
Mesotelioma della pleura	901	5,2%	70,0%
Pneumoconiosi da asbesto (amianto) ed altre fibre minerali: asbestosi	825	4,7%	74,7%
Degenerazione di altro disco intervertebrale specificato	635	3,7%	78,4%
Tumore maligno dei bronchi e del polmone	628	3,6%	82,0%
Epicondilite laterale	352	2,0%	84,0%
Altre sinoviti e tenosinoviti	277	1,6%	85,6%
Lesioni della spalla	250	1,4%	87,1%
Tendinite calcificante della spalla	197	1,1%	88,2%
Altre lesioni di menisco	169	1,0%	89,2%
Tenosinovite dello stiloide radiale (De Quervain)	148	0,9%	90,0%
Sindrome da "impingement" (o da conflitto anteriore o da attrito acromion-omerale) della spalla	147	0,8%	90,9%
Altre spondilosi	124	0,7%	91,6%
Tumore maligno della vescica	103	0,6%	92,2%
Artrosi della prima articolazione carpometacarpica	102	0,6%	92,8%
Artrosi secondaria di altre articolazioni	96	0,6%	93,3%
Dermatite allergica da contatto	96	0,6%	93,9%
Sinovite e tenosinovite	77	0,4%	94,3%
Sordità neurosensoriale bilaterale	77	0,4%	94,7%
Lesione del nervo ulnare	73	0,4%	95,2%
Tendinite bicipitale	67	0,4%	95,5%
Dito a scatto	57	0,3%	95,9%
Altre pneumopatie ostruttive croniche	45	0,3%	96,1%

La tabella precedente è troncata in corrispondenza della percentuale di frequenza cumulata del 96%; negli allegati al report può essere rintracciata la distribuzione integrale delle malattie del quinquennio.

Il grafico successivo visualizza l'incidenza assoluta delle prime 20 malattie professionali riportate nella tabella precedente.

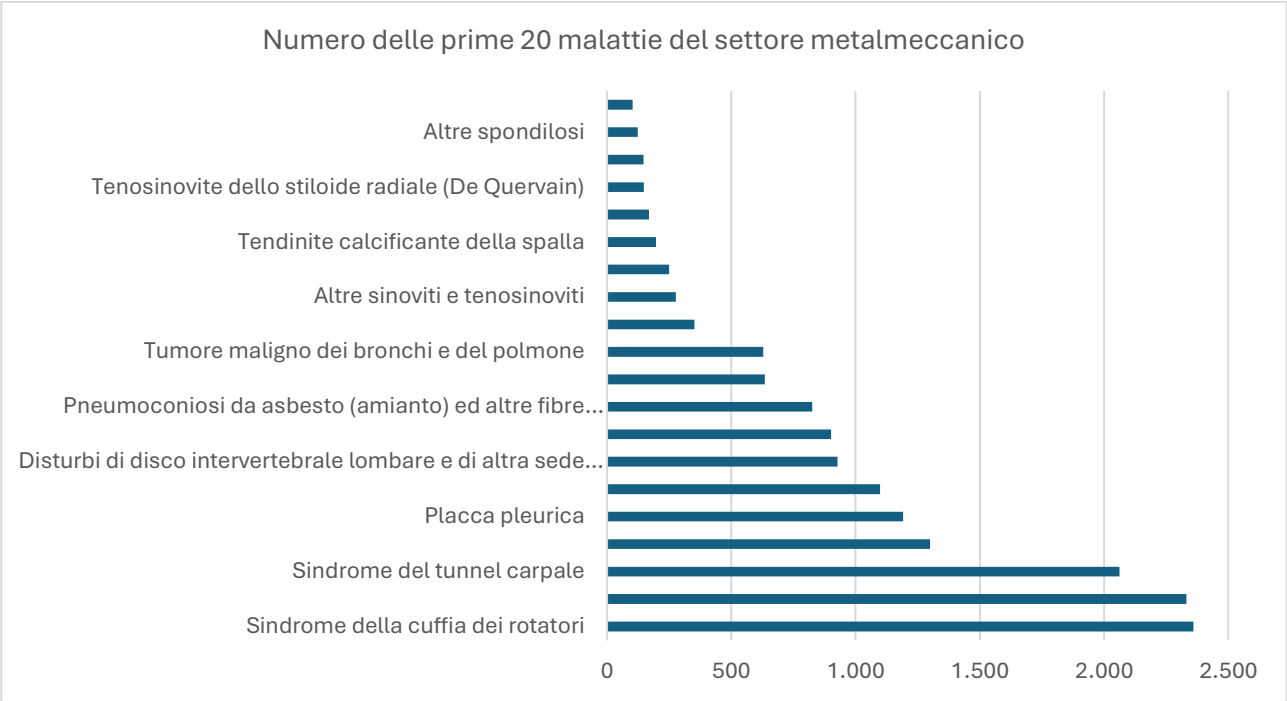


Figura 2

La Tabella successiva mostra, invece, la distribuzione delle malattie per regione (sia in numero totale che in percentuale). Ovviamente ci sono regioni che pesano maggiormente di altre e questo anche a motivo del diverso distribuirsi geografico delle attività metalmeccaniche in Italia.

Tabella 4 - Distribuzione malattie per regione (numero e percentuale)

Regioni	Numero	Percentuale
Abruzzo	737	4,2%
Basilicata	115	0,7%
Calabria	381	2,2%
Campania	1.464	8,4%
Emilia-Romagna	1.370	7,9%
Friuli	1.087	6,3%
Lazio	427	2,5%
Liguria	498	2,9%
Lombardia	1.463	8,4%
Marche	1.812	10,4%
Molise	48	0,3%
Piemonte	542	3,1%
Puglia	997	5,7%
Sardegna	748	4,3%

Sicilia	350	2,0%
Toscana	2.845	16,4%
Trentino	65	0,4%
Umbria	1.011	5,8%
Valle d'Aosta	13	0,1%
Veneto	1.414	8,1%
Totale	17.387	100,0%

Il grafico seguente visualizza la distribuzione regionale degli eventi (malattie) e la percentuale cumulata delle medesime.

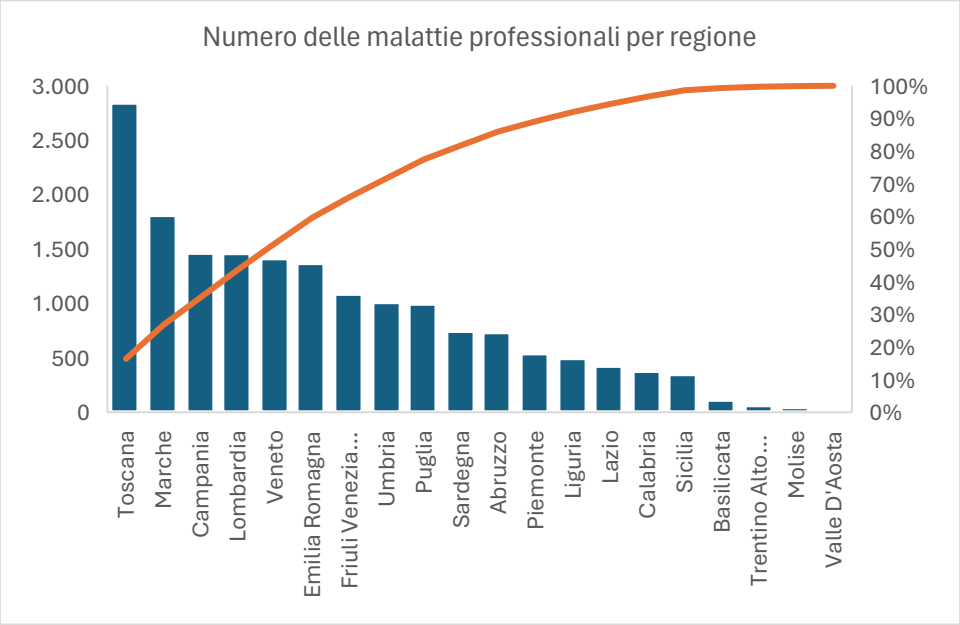


Figura 3

In aggiunta ai dati regionali delle malattie riscontrare è tristemente utile associare il dato dei casi mortali ovvero di quelle malattie che si sono evolute negativamente fino al decesso del lavoratore.

La successiva tabella ha questa finalità.

Tabella 5 - Numero e percentuale di casi mortali per regione

Regioni	Numero	Mortali	Percentuale
Abruzzo	737	8	1,1%
Basilicata	115	6	5,2%
Calabria	381	4	1,0%
Campania	1.464	152	10,4%
Emilia-Romagna	1.370	54	3,9%
Friuli	1.087	150	13,8%
Lazio	427	12	2,8%

Liguria	498	114	22,9%
Lombardia	1.463	230	15,7%
Marche	1.812	38	2,1%
Molise	48	1	2,1%
Piemonte	542	166	30,6%
Puglia	997	161	16,1%
Sardegna	748	12	1,6%
Sicilia	350	46	13,1%
Toscana	2.845	89	3,1%
Trentino	65	5	7,7%
Umbria	1.011	28	2,8%
Valle d'Aosta	13	9	69,2%
Veneto	1.414	85	6,0%
Totale	**17.387**	**1.370**	**7,9%**

A fronte di una media nazionale del 7,9% si evidenzia una forte eterogeneità tra le differenti regioni con una elevatissima variabilità del fenomeno. Di fatto sono poche le regioni che si attestano nell'intorno della media nazionale a fronte di molte altre che divergono pesantemente da essa (ora in aumento ora in diminuzione).

Il passo successivo è la contestualizzazione dei dati finora rilevati a livello nazionale. Per questo motivo si è utilizzata la distribuzione geografica dei lavoratori del settore metalmeccanico italiani che di seguito rappresentata.

Tabella 6 - Numero metalmeccanici in Italia

Regioni	Numero	Percentuale
ABRUZZO	35.794	1,7%
BASILICATA	12.435	0,6%
CALABRIA	16.517	0,8%
CAMPANIA	115.105	5,5%
EMILIA-ROMAGNA	245.832	11,7%
FRIULI VENEZIA GIULIA	74.927	3,6%
LAZIO	173.053	8,3%
LIGURIA	38.900	1,9%
LOMBARDIA	570.342	27,2%
MARCHE	59.398	2,8%
MOLISE	3.453	0,2%
PIEMONTE	198.378	9,5%
PUGLIA	74.495	3,6%
SARDEGNA	14.797	0,7%
SICILIA	49.029	2,3%
TOSCANA	105.589	5,0%
TRENTINO-ALTO ADIGE	34.908	1,7%
UMBRIA	27.419	1,3%
VALLE D'AOSTA	2.720	0,1%

VENETO	243.338	11,6%
Totale complessivo	**2.096.429**	**100,0%**

Nonostante possa essere reputato un dato di semplice quantificazione, in realtà la stima dei numeri di lavoratori del settore può essere effettuata secondo varie coordinate. A titolo d'esempio si ricorda che un possibile criterio di classificazione si basa sui codici Ateco dell'azienda oppure sui contratti nazionali di lavoro (CCNL) che legano i lavoratori all'impresa. Quest'ultimo criterio sembra il più solido in quanto all'interno di una medesima azienda potrebbero esserci contratti di lavoro diversi a seconda delle mansioni svolte dai lavoratori medesimi e quindi riferirsi al solo codice Ateco aziendale potrebbe essere fuorviante.

La difficoltà nel quantificare i valori complessivi è testimoniata anche dal fatto che due recenti report utilizzano numeri molto divergenti: circa 2.6 milioni di addetti per il primo e circa 1.6 milioni nel secondo. Per quanto attiene le nostre stime oscilliamo attorno a 2,1 milioni di dipendenti del settore.

Per quanto attiene il perimetro considerato nell'analisi sono stati inclusi i CCNL i cui codici CNEL sono i seguenti C011, C016, C018, C021 e C300 (escludendo sostanzialmente le imprese artigiane e poco altro).

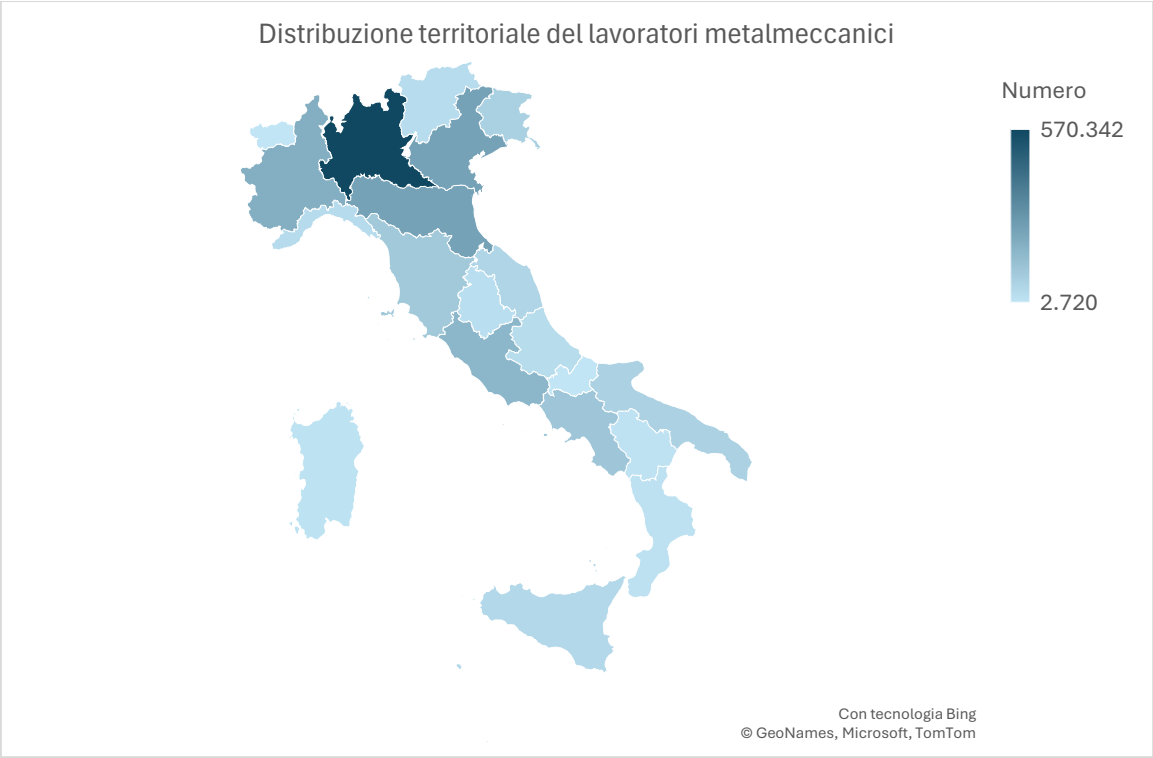


Figura 4

La tabella seguente descrive l'incidenza regionale della sinistrosità. La prima colonna è ottenuta dividendo il numero di casi per il numero di lavoratori della corrispondente regione; in sostanza facendo

il rapporto tra la prima colonna nella tabella 5 e la corrispondente della tabella 6. Si nota che l'incidenza regionale è differenziata fortemente da un territorio all'altro.

La colonna intestata “sovra o sotto sinistrosità” ha invece lo scopo di far emergere se la sinistrosità regionale sia o meno in linea con la sinistrosità nazionale: laddove queste due grandezze sono vicine l'indicatore oscillerà attorno all'unità; laddove sono lontane l’indice si allontanerà dall'unità verso l'alto o verso il basso.

Tabella 7 - Incidenza regionale della sinistrosità con evidenza di sotto o sovra sinistrosità regionale

Regioni	**Incidenza regionale**	**Sovra o sotto sinistrosità**
ABRUZZO	2,1%	2,5
BASILICATA	0,9%	1,1
CALABRIA	2,3%	2,8
CAMPANIA	1,3%	1,5
EMILIA-ROMAGNA	0,6%	0,7
FRIULI VENEZIA GIULIA	1,5%	1,7
LAZIO	0,2%	0,3
LIGURIA	1,3%	1,5
LOMBARDIA	0,3%	0,3
MARCHE	3,1%	3,7
MOLISE	1,4%	1,7
PIEMONTE	0,3%	0,3
PUGLIA	1,3%	1,6
SARDEGNA	5,1%	6,1
SICILIA	0,7%	0,9
TOSCANA	2,7%	3,2
TRENTINO-ALTO ADIGE	0,2%	0,2
UMBRIA	3,7%	4,4
VALLE D'AOSTA	0,5%	0,6
VENETO	0,6%	0,7
Totale complessivo	**0,8%**	**1,0**

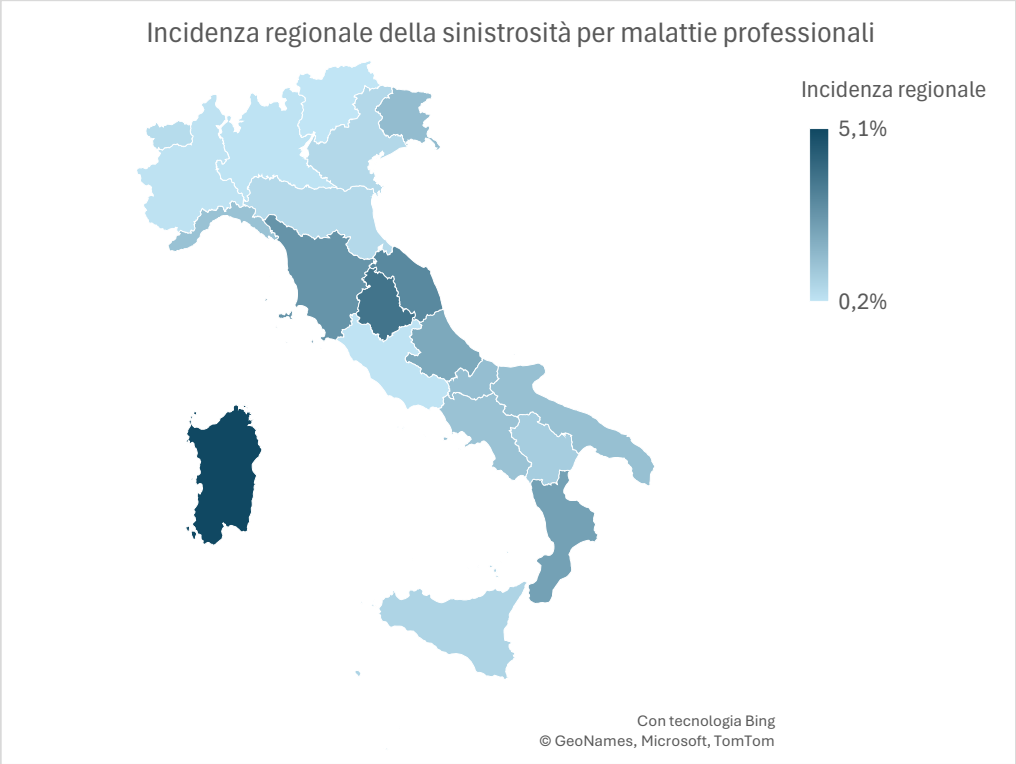


Figura 5

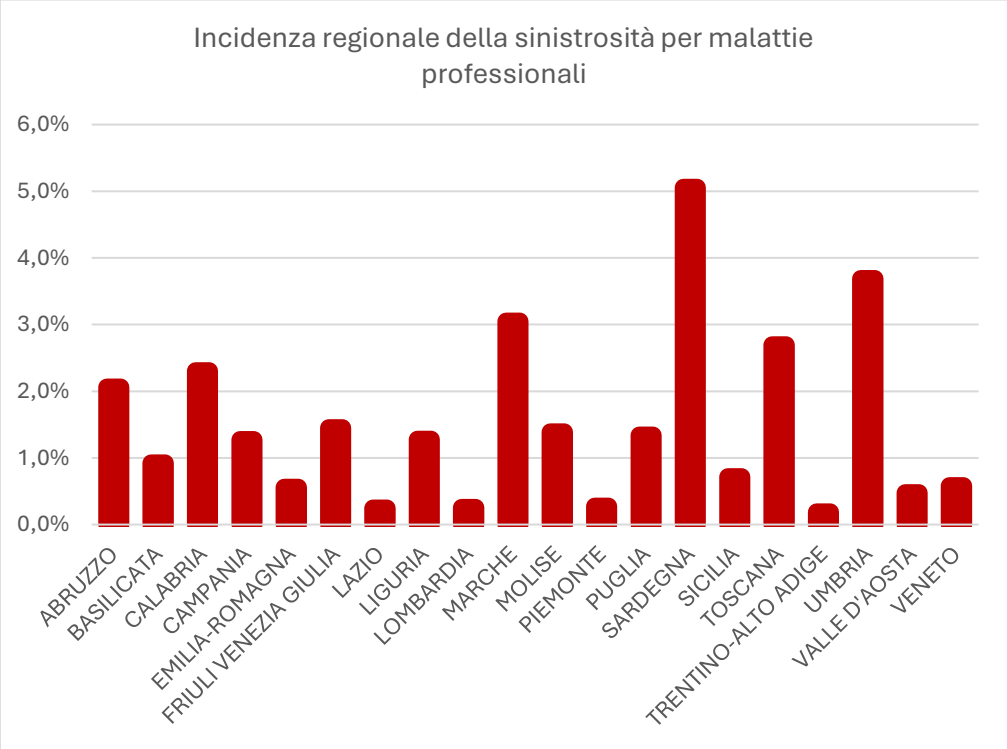


Figura 6

Il grafico successivo mostra a livello visuale la sovra o sotto sinistrosità regionale rispetto alla media nazionale.

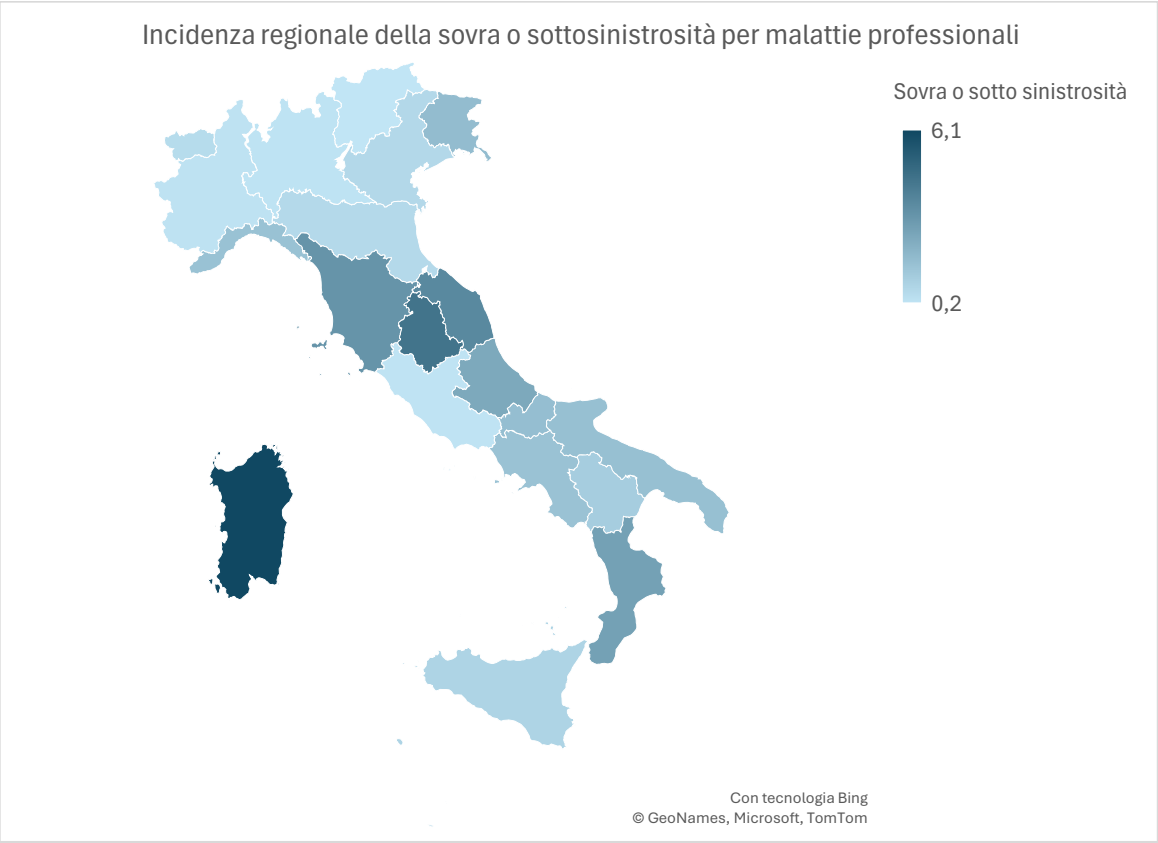


Figura 7

Infine, può essere utile contestualizzare il settore metalmeccanico all'interno ed in comparazione con gli altri settori di attività economica. Ciò consente di capire la rischiosità del settore medesimo con particolare riferimento alla percentuale di casi mortali che scaturiscono dalle malattie in precedenza citate.

Come si vede nella tabella successiva, i diversi settori di attività economica si comportano in modo differente ed esibiscono numerosità di casi, incidenza di mortalità profondamente differente.

Tabella 8 - Incidenza di numero e casi mortali nei diversi settori di attività economica

SubSettore	Numero Casi	Casi Mortali	%	Rango Casi	Rango Mortali	Rango %
COSTRUZIONI (EDILIZIA E INSTALLAZIC	37.599	673	1,8%	2	3	17
METALMECCANICA (METALLURGIA,M	**17.387**	**1.370**	**7,9%**	**3**	**2**	**5**
ALTRE COLTIVAZIONI AGRICOLE	11.562	5	0,0%	4	27	35
ALTRI SERVIZI (SMALTIMENTO RIFIUTI,	6.014	20	0,3%	5	17	27
ALIMENTARE	5.781	38	0,7%	6	12	23
ALLEVAMENTO	5.404	7	0,1%	7	25	31
COLTIVAZIONI DI SEMINATIVI	4.909	6	0,1%	8	26	32
TRASPORTI E COMUNICAZIONI	4.839	277	5,7%	9	4	8
COMMERCIO	4.172	17	0,4%	10	18	26
SANITA' PRIVATA E SERVIZI SOCIALI PR	4.052	9	0,2%	11	23	28
FRUTTICOLTURA	3.863	0	0,0%	12	36	36
LEGNO	3.040	88	2,9%	13	9	14
TESSILE E ABBIGLIAMENTO	2.798	146	5,2%	14	6	9
SERVIZI DI PULIZIA E DISINFESTAZIONI	2.239	10	0,4%	15	21	25
LAV. MINERALI NON METALLIFERI (VET	2.101	102	4,9%	16	8	11
ALBERGHI E RISTORANTI	2.012	3	0,1%	17	29	30
ORTICOLTURA, FLORICOLTURA	1.947	1	0,1%	18	32	34
CONCIARIA	1.730	26	1,5%	19	15	18
ISTITUTI/ ORGANISMI REGIONALI	1.371	9	0,7%	20	23	24
ELETTRICITA', GAS E ACQUA	1.335	121	9,1%	21	7	3
ALTRE MANIFATTURIERE (GIOIELLERIA	1.164	37	3,2%	22	13	13
PESCA - PISCICOLTURA	1.102	2	0,2%	23	30	29
GOMMA E PLASTICA	1.057	73	6,9%	24	10	6
SILVICOLTURA	902	1	0,1%	25	32	33
ISTITUTI/ ORGANISMI COMUNALI	852	16	1,9%	26	19	16
CHIMICA	801	165	20,6%	27	5	2
MINERARIA	683	14	2,0%	28	20	15
CARTA	603	22	3,6%	29	16	12
ISTITUTI/ ORGANISMI PROVINCIALI	527	5	0,9%	30	27	20
MINISTERI (ISTRUZIONE PUBBLICA, SA	341	27	7,9%	31	14	4
PETROLCHIMICA	220	50	22,7%	32	11	1
UNIVERSITA' E ISTITUTI DI RICERCA	163	10	6,1%	33	21	7
ISTRUZIONE PRIVATA	138	1	0,7%	34	32	22
ATTIVITA' IMMOBILIARI E PROFESSION/	136	1	0,7%	35	32	21
PARASTATO	40	2	5,0%	36	30	10
Non Determinato	148.559	2.104	1,4%	1	1	19
Totale	**281.443**	**5.458**	**1,9%**			

Al fine di interpretare al meglio i dati della tabella sono state aggiunte tre colonne accomunate dalla parola "Rango"[3].

La lettura della tabella delle corrispondenti ultime tre colonne consente di evidenziare che il settore metalmeccanico si colloca al terzo posto dei settori italiani per quantità di casi (ovvero malattie)

[3] Il rango di un dato è la posizione occupata da quel valore all'interno di una distribuzione ordinata. In altre parole, il rango è il numero d'ordine che un valore assume quando tutti i dati sono disposti in ordine crescente (o decrescente).

riscontrate nel quinquennio analizzato, al secondo posto per casi mortali verificatisi ed al quinto in termini di frequenza percentuale di casi mortali su malattie riscontrate.

Mentre i primi due valori andrebbero contestualizzati con riferimento al numero di addetti che popolano i diversi settori di attività, il terzo valore, trattandosi di una percentuale, è invece completamente interpretabile e ci sottolinea che quello metalmeccanico è il quinto settore italiano in termini di rischiosità per quanto attiene le malattie mortali.

Gli Infortuni sul lavoro e *in itinere*

Anche per quanto attiene gli infortuni la finalità del lavoro è stata quella di far emergere le frequenze di infortunio a livello regionale, i casi riscontrati nel quinquennio oggetto d'osservazione, il confronto tra le diverse regioni e le caratteristiche degli infortuni riscontrati nel periodo.

Il database oggetto d'analisi è sempre stato fornito da Inail e di campi che corredano i singoli record sono di seguito elencati:

- DataRilevazione
- DataProtocollo
- DataAccadimento
- DataDefinizione
- DataMorte
- LuogoAccadimento
- IdentificativoInfortunato
- Genere
- Età
- LuogoNascita
- ModalitaAccadimento
- ConSenzaMezzoTrasporto
- IdentificativoCaso
- DefinizioneAmministrativa
- DefinizioneAmministrativaEsitoMortale
- Indennizzo
- DecisioneIstruttoriaEsitoMortale
- GradoMenomazione
- GiorniIndennizzati
- IdentificativoDatoreLavoro
- PosizioneAssicurativaTerritoriale
- SettoreAttivitaEconomica
- Gestione
- GestioneTariffaria
- GrandeGruppoTariffario

le denominazioni dei campi sono sufficientemente; il riferimento geografico è facilmente rintracciabile poiché i dati stessi sono stati forniti suddivisi per regione.

Un elemento *curioso* risiede nella diversa classificazione del settore di attività economica rispetto al database delle malattie professionali; ciò ha reso necessario un ulteriore approfondimento sui codici Ateco che popolano il corrispondente campo del Settore di attività. Per i codici Ateco a due cifre sono stati quindi considerati quelli da C24 a C30 compresi.

La tabella successiva classifica gli infortuni per regione e mostra la corrispondenza percentuale territoriale.

Tabella 9 - Numero di infortuni per regione

Regione	Numero	%
Abruzzo	3.922	1,7%
Basilicata	1.344	0,6%
Calabria	796	0,3%
Campania	3.862	1,6%
Emilia-Romagna	44.121	18,6%
Friuli Venezia Giulia	9.812	4,1%
Lazio	3.591	1,5%
Liguria	4.960	2,1%
Lombardia	59.156	24,9%
Marche	7.827	3,3%
Molise	361	0,2%
Piemonte	20.752	8,7%
Puglia	5.144	2,2%
Sardegna	845	0,4%
Sicilia	2.461	1,0%
Toscana	13.505	5,7%
Trentino-Alto Adige	5.950	2,5%
Umbria	3.556	1,5%
Valle d'Aosta	265	0,1%
Veneto	45.358	19,1%
Totale	**237.588**	**100,0%**

Anche in questo caso, come per le malattie, le percentuali oscillano enormemente a motivo principalmente della diversa distribuzione geografica degli addetti. Si nota anche una numerosità molto superiore del numero dei casi degli infortuni rispetto a quelli delle malattie. Il periodo osservazione è sempre il medesimo ovvero il quinquennio 2019 – 2023.

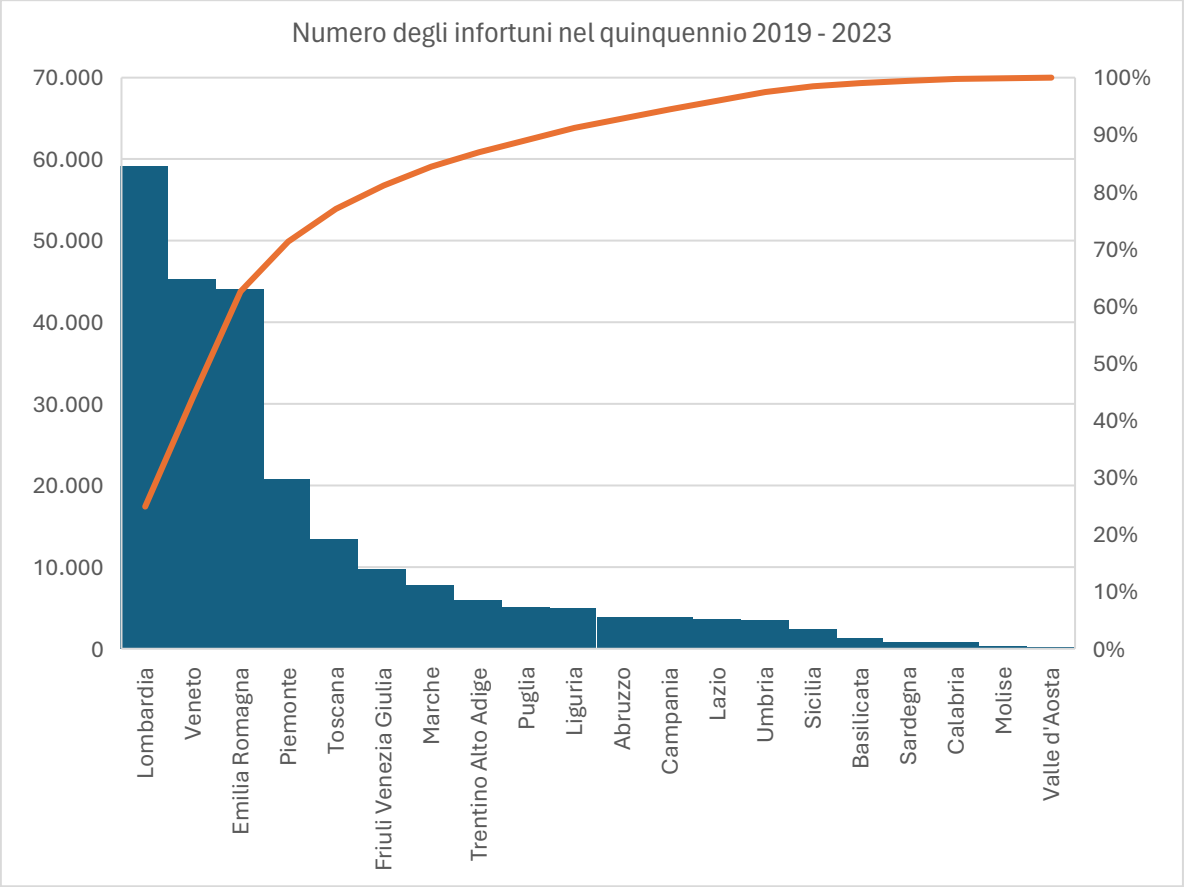


Figura 8

La tabella seguente evidenzia alcuni aspetti demografici relativi agli infortuni. Per ciascuna regione è rappresentato il numero di maschi e femmine che hanno subito un infortunio sul lavoro nonché le rispettive età medie.

Tabella 10 - Caratteristiche demografiche degli infortuni per regione

	Numero			Età Media		
Regioni	**F**	**M**	**Totale**	**F**	**M**	**Totale**
Abruzzo	358	3.564	3.922	43,3	42,5	42,6
Basilicata	123	1.221	1.344	46,9	43,8	44,1
Calabria	14	782	796	42,9	43,0	43,0
Campania	145	3.717	3.862	44,4	43,0	43,1
Emilia-Romagna	4.092	40.029	44.121	43,3	40,3	40,6
Friuli Venezia Giulia	775	9.037	9.812	43,8	40,9	41,1
Lazio	318	3.273	3.591	44,1	42,4	42,5
Liguria	293	4.667	4.960	45,7	42,0	42,2
Lombardia	4.883	54.273	59.156	41,8	40,5	40,6
Marche	640	7.187	7.827	43,4	40,9	41,1
Molise	37	324	361	45,4	43,5	43,7
Piemonte	2.588	18.164	20.752	45,0	41,2	41,7

Puglia	93	5.051	5.144	40,6	41,8	41,8
Sardegna	16	829	845	45,3	44,4	44,4
Sicilia	62	2.399	2.461	41,0	42,3	42,3
Toscana	1.057	12.448	13.505	43,5	40,5	40,7
Trentino-Alto Adige	424	5.526	5.950	40,6	36,7	37,0
Umbria	218	3.338	3.556	40,2	40,2	40,2
Valle d'Aosta	14	251	265	48,8	41,4	41,8
Veneto	3.515	41.843	45.358	41,6	40,1	40,2
Totale	**19.665**	**217.923**	**237.588**	**42,9**	**40,6**	**40,8**

In modo simile a quanto fatto per le malattie, anche per gli infortuni si effettua un focus su quelli che hanno avuto un esito mortale.

La tabella seguente mostra, regione per regione, i casi mortali e le rispettive frequenze assolute e percentuali. Si nota anche una discreta eterogeneità tra le frequenze regionali (ultima colonna della tabella).

Per completezza sono anche riportati nelle intestazioni di colonna i diversi codici relativi agli esiti delle istruttorie, il cui significato è chiarito nella leggenda contenuta nella tabella 12.

Tabella 11 - Decisioni sulle istruttorie in caso di esito mortale

	Decisione Istruttoria Esito Mortale											
	15	**16**	**17**	**18**	**21**	**22**	**24**	**28**	**244**	**300**	**Totale**	**%**
Abruzzo	3		4	1		4		1	6		19	0,5%
Basilicata			2								2	0,1%
Calabria	3							1	3		7	0,9%
Campania	8		6		2			3	3		22	0,6%
Emilia-Romagna	13	1	11	6	4	2	1	2	25		65	0,1%
Friuli Venezia Giulia	6	3	4	1	1				8		23	0,2%
Lazio	5		1			1		1	2		10	0,3%
Liguria	7	1			2						10	0,2%
Lombardia	37	8	21	5	2	7			34	1	115	0,2%
Marche	6	2	3	1	1				2	1	16	0,2%
Molise	2							1	1		4	1,1%
Piemonte	15	6	7	4	2	3			16	1	54	0,3%
Puglia	5		4	1	1	1		2	6		20	0,4%
Sardegna	2	1			1						4	0,5%
Sicilia	13								1		14	0,6%
Toscana	6	1	3			3			5		18	0,1%
Trentino-Alto Adige	1								1		2	0,0%
Umbria	5		2	1	1	1			5		15	0,4%
Valle d'Aosta	1										1	0,4%
Veneto	25	3	12	2	3	5		1	18		69	0,2%
Totale	**163**	**26**	**80**	**22**	**20**	**27**	**1**	**12**	**136**	**3**	**490**	**0,2%**

Tabella 12 - Legenda codici esiti mortali

Decisione Istruttoria Esito Mortale	
Codice	**Significato**
28	Carenza di documentazione valida
17	Morte Con Superstiti Itinere
16	Esiti Mortali Nei Termini Senza Superstiti
15	Esiti Mortali Nei Termini Con Superstiti
21	Difetto Occasione di lavoro
24	Persona non tutelata
18	Morte Senza Superstiti Itinere
22	Difetto In itinere
27	Attività non tutelata
244	Morte non riconducibile all'evento
300	Altre cause di negatività
ND	Non Applicabile

Può essere utile un focus sulla nazionalità degli infortunati.

La tabella seguente mostra la distribuzione per nazionalità dei lavoratori che hanno subito un infortunio nel quinquennio oggetto di analisi.

Tabella 13 - Distribuzione per nazionalità degli infortunati

Nazionalità	Numero	Percentuale	Percentuale cumulata
Italia	177.106	74,5%	74,5%
Marocco	10.549	4,4%	79,0%
Romania	7.993	3,4%	82,3%
Albania	5.516	2,3%	84,7%
Senegal	3.725	1,6%	86,2%
Pakistan	2.695	1,1%	87,4%
India	2.334	1,0%	88,4%
Bangladesh	2.126	0,9%	89,2%
Tunisia	2.080	0,9%	90,1%
Moldavia	1.811	0,8%	90,9%
Ghana	1.392	0,6%	91,5%
Svizzera	1.193	0,5%	92,0%
Germania	1.038	0,4%	92,4%
Bosnia ed Erzegovina	982	0,4%	92,8%
Nigeria	967	0,4%	93,2%
Resto del mondo	16.081	6,8%	100,0%
Totale	**237.588**	**100,0%**	

Il 75% circa dei casi sono relativi a lavoratori italiani; nel restante 25% i principali contributori sono Marocco, Romania e Albania. Il blocco Pakistan, India e Bangladesh vale circa il 3% del totale.

Sempre al fine di contestualizzare i dati inerenti agli infortuni, nella successiva tabella è riportata la distribuzione del numero complessivo dei metalmeccanici in Italia[4]. Questa tabella è la riproposizione della medesima che è stata utilizzata per l'analisi delle malattie e ci consente di proporre comparazioni in linea con quelle già viste nell'analisi precedente. Per quanto attiene il perimetro considerato nell'analisi sono stati inclusi i CCNL i cui codici CNEL sono i seguenti C011, C016, C018, C021 e C300 (escludendo sostanzialmente le imprese artigiane).

Tabella 14 - Distribuzione metalmeccanici in Italia

Regioni	Numero	Percentuale
ABRUZZO	35.794	1,7%
BASILICATA	12.435	0,6%
CALABRIA	16.517	0,8%
CAMPANIA	115.105	5,5%
EMILIA-ROMAGNA	245.832	11,7%
FRIULI VENEZIA GIULIA	74.927	3,6%
LAZIO	173.053	8,3%
LIGURIA	38.900	1,9%
LOMBARDIA	570.342	27,2%
MARCHE	59.398	2,8%
MOLISE	3.453	0,2%
PIEMONTE	198.378	9,5%
PUGLIA	74.495	3,6%
SARDEGNA	14.797	0,7%
SICILIA	49.029	2,3%
TOSCANA	105.589	5,0%
TRENTINO-ALTO ADIGE	34.908	1,7%
UMBRIA	27.419	1,3%
VALLE D'AOSTA	2.720	0,1%
VENETO	243.338	11,6%
Totale complessivo	**2.096.429**	**100,0%**

Anche nel caso degli infortuni, come già visto per le malattie, nel momento in cui si contestualizzano i numeri e si relativizzano con riferimento al numero degli addetti articolati per regione emergono dei forti disallineamenti in termini di incidenza della sinistrosità nei diversi territori italiani.

A fronte di un'incidenza media dell'11.3% si notano forti differenze tra i diversi territori.

[4] Come già detto nella sezione dedicata alle malattie professionali, il numero dei lavoratori del settore può essere ricavato in modi viversi: dai codici Ateco, dal CCNL di riferimento, ecc. oppure in relazione al fine dell'analisi.

Tabella 15 - Incidenza % degli infortuni per regione con evidenza della sovra o sotto sinistralità

Regioni	Incidenza regionale	Sovra o sotto sinistrosità
ABRUZZO	11,0%	1,0
BASILICATA	10,8%	1,0
CALABRIA	4,8%	0,4
CAMPANIA	3,4%	0,3
EMILIA-ROMAGNA	17,9%	1,6
FRIULI VENEZIA GIULIA	13,1%	1,2
LAZIO	2,1%	0,2
LIGURIA	12,8%	1,1
LOMBARDIA	10,4%	0,9
MARCHE	13,2%	1,2
MOLISE	10,5%	0,9
PIEMONTE	10,5%	0,9
PUGLIA	6,9%	0,6
SARDEGNA	5,7%	0,5
SICILIA	5,0%	0,4
TOSCANA	12,8%	1,1
TRENTINO-ALTO ADIGE	17,0%	1,5
UMBRIA	13,0%	1,1
VALLE D'AOSTA	9,7%	0,9
VENETO	18,6%	1,6
Totale	**11,3%**	**1,0**

Il grafico mostra la diversa incidenza regionale ovvero i diversi rapporti della tabella precedente tra infortuni e lavoratori in ciascuna regione.

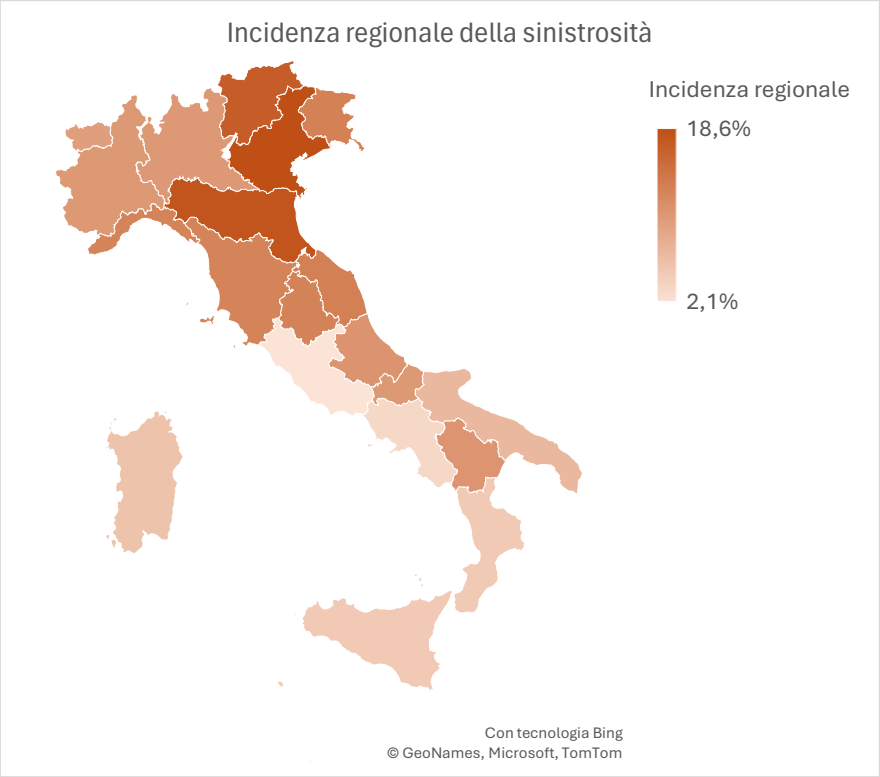


Figura 9

Il grafico permette una comparazione immediata tra le diverse incidenze percentuali dei lavoratori e degli infortuni.

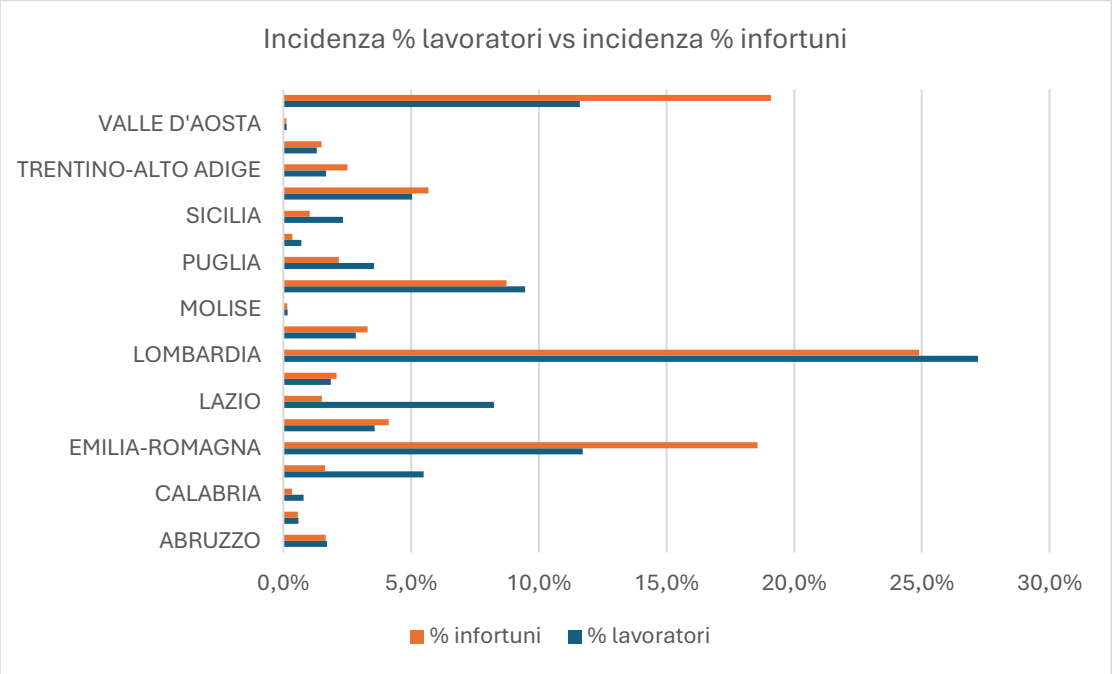


Figura 10

Nel grafico precedente, nei casi in cui la barra arancione è più lunga della barra blu siamo nei casi in cui la sinistrosità per infortuni è più ampia rispetto al peso percentuale dei lavoratori nella medesima regione; quando è più corta vale il viceversa.

Tabella 16 - Distribuzione del grado di menomazione (per fasce)

Regioni	Totale	%
[-1]	206.109	86,8%
(0; 5]	18.741	7,9%
(5; 10]	8.371	3,5%
(10; 15]	1.664	0,7%
(15; 20]	1.300	0,5%
(20; 25]	526	0,2%
(25; 30]	335	0,1%
(30; 35]	146	0,1%
(35; 40]	112	0,0%
(40; 45]	72	0,0%
(45; 50]	57	0,0%
(50; 55]	40	0,0%
(55; 60]	33	0,0%
(60; 65]	21	0,0%
(65; 70]	13	0,0%
(70; 75]	10	0,0%
(75; 80]	7	0,0%
(80; 85]	10	0,0%
(85; 90]	9	0,0%
(90; 95]	6	0,0%
(95; 100]	6	0,0%
Totale	**237.588**	**100,0%**

Nelle tabelle precedenti si trova un approfondimento ed una comparazione per quanto attiene la distribuzione del grado di menomazione per regioni e fasce di grado.

Nelle tabelle 19 e 20 si confrontano le diverse regioni calcolando il peso percentuale di ogni classe di grado di menomazione per ciascuna regione.

Tabella 17 - Distribuzione del grado di menomazione per regioni e fasce

	[-1]	(0; 5]	(5; 10]	(10; 15]	(15; 20]	(20; 25]	(25; 30]	(30; 35]	(35; 40]	(40; 45]	(45; 50]	(50; 55]
Abruzzo	3.157	463	191	34	39	18	12	1	1	3		
Basilicata	1.055	131	84	29	27	9	4	1	2	1		
Calabria	509	164	70	18	9	10	11	2	2			1
Campania	2.653	680	332	55	60	27	17	11	5	5	4	2
Emilia-Romagna	39.346	2.954	1.204	264	157	69	40	26	14	15	2	6
Friuli Venezia Giulia	8.804	635	233	44	49	16	9	5	4	4	3	2
Lazio	2.873	369	215	60	40	9	7	5	3	3	1	2
Liguria	3.851	712	279	59	31	15	6	1	2	1	1	
Lombardia	52.078	4.033	2.060	367	297	117	80	33	24	18	18	6
Marche	6.607	694	360	60	47	23	18	4	2	3	5	
Molise	272	52	25	6	5	1						
Piemonte	17.922	1.786	693	137	104	44	22	7	14	3	7	6
Puglia	3.905	762	302	70	54	22	11	6	3	1	3	2
Sardegna	632	107	56	11	16	9	6	2	3	1	1	
Sicilia	1.868	282	198	34	36	15	10	6	6		3	2
Toscana	11.336	1.320	533	130	92	31	22	15	10	3	4	4
Trentino-Alto Adige	5.531	234	125	19	23	7	4		1	1	2	
Umbria	2.987	321	164	37	23	9	6		4	3		1
Valle d'Aosta	223	22	14	1	4	1						
Veneto	40.500	3.020	1.233	229	187	74	50	21	12	7	3	6
Totale	**206.109**	**18.741**	**8.371**	**1.664**	**1.300**	**526**	**335**	**146**	**112**	**72**	**57**	**40**

Tabella 18 - segue tabella precedente

	(55; 60]	(60; 65]	(65; 70]	(70; 75]	(75; 80]	(80; 85]	(85; 90]	(90; 95]	(95; 100]	Totale
Abruzzo	1	2								3.922
Basilicata							1			1.344
Calabria										796
Campania	3	5			1	1	1			3.862
Emilia-Romagna	4	4	4	7	1	2		2		44.121
Friuli Venezia Giulia	1					1	1	1		9.812
Lazio	2	1				1				3.591
Liguria	1								1	4.960
Lombardia	7	3	5	2	1	3	1	1	2	59.156
Marche	1	1	1			1				7.827
Molise										361
Piemonte	3	1	1				1		1	20.752
Puglia	1	1					1			5.144
Sardegna		1								845
Sicilia	1									2.461
Toscana	1	1			1		1		1	13.505
Trentino-Alto Adige	1		1		1					5.950
Umbria					1					3.556
Valle d'Aosta										265
Veneto	6	1	1	1	1	1	2	2	1	45.358
Totale	**33**	**21**	**13**	**10**	**7**	**10**	**9**	**6**	**6**	**237.588**

Tabella 19 - Distribuzione percentuale del grado di menomazione per regione e fasce; calcolo di alcuni indicatori sintetici

	[-1]	(0; 5]	(5; 10]	(10; 15]	(15; 20]	(20; 25]	(25; 30]	(30; 35]	(35; 40]	(40; 45]	(45; 50]	(50; 55]
Abruzzo	80,5%	11,8%	4,9%	0,9%	1,0%	0,5%	0,3%	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%
Basilicata	78,5%	9,7%	6,3%	2,2%	2,0%	0,7%	0,3%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0%	0,0%
Calabria	63,9%	20,6%	8,8%	2,3%	1,1%	1,3%	1,4%	0,3%	0,3%	0,0%	0,0%	0,1%
Campania	68,7%	17,6%	8,6%	1,4%	1,6%	0,7%	0,4%	0,3%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
Emilia-Romagna	89,2%	6,7%	2,7%	0,6%	0,4%	0,2%	0,1%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Friuli Venezia Giulia	89,7%	6,5%	2,4%	0,4%	0,5%	0,2%	0,1%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Lazio	80,0%	10,3%	6,0%	1,7%	1,1%	0,3%	0,2%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0%	0,1%
Liguria	77,6%	14,4%	5,6%	1,2%	0,6%	0,3%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Lombardia	88,0%	6,8%	3,5%	0,6%	0,5%	0,2%	0,1%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Marche	84,4%	8,9%	4,6%	0,8%	0,6%	0,3%	0,2%	0,1%	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%
Molise	75,3%	14,4%	6,9%	1,7%	1,4%	0,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Piemonte	86,4%	8,6%	3,3%	0,7%	0,5%	0,2%	0,1%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%
Puglia	75,9%	14,8%	5,9%	1,4%	1,0%	0,4%	0,2%	0,1%	0,1%	0,0%	0,1%	0,0%
Sardegna	74,8%	12,7%	6,6%	1,3%	1,9%	1,1%	0,7%	0,2%	0,4%	0,1%	0,1%	0,0%
Sicilia	75,9%	11,5%	8,0%	1,4%	1,5%	0,6%	0,4%	0,2%	0,2%	0,0%	0,1%	0,1%
Toscana	83,9%	9,8%	3,9%	1,0%	0,7%	0,2%	0,2%	0,1%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%
Trentino-Alto Adige	93,0%	3,9%	2,1%	0,3%	0,4%	0,1%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Umbria	84,0%	9,0%	4,6%	1,0%	0,6%	0,3%	0,2%	0,0%	0,1%	0,1%	0,0%	0,0%
Valle d'Aosta	84,2%	8,3%	5,3%	0,4%	1,5%	0,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Veneto	89,3%	6,7%	2,7%	0,5%	0,4%	0,2%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Totale	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**
SQM	7,5%	4,1%	2,0%	0,6%	0,5%	0,3%	0,3%	0,1%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%

Tabella 20 - segue tabella precedente

	(55; 60]	(60; 65]	(65; 70]	(70; 75]	(75; 80]	(80; 85]	(85; 90]	(90; 95]	(95; 100]	Totale	SQM
Abruzzo	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,7%	17,6%
Basilicata	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,6%	17,1%
Calabria	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,3%	14,4%
Campania	0,1%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,6%	15,2%
Emilia-Romagna	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	18,6%	19,4%
Friuli Venezia Giulia	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	4,1%	19,5%
Lazio	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,5%	17,4%
Liguria	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,1%	17,0%
Lombardia	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	24,9%	19,1%
Marche	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	3,3%	18,4%
Molise	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%	16,5%
Piemonte	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	8,7%	18,8%
Puglia	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,2%	16,6%
Sardegna	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,4%	16,3%
Sicilia	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,0%	16,6%
Toscana	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	5,7%	18,3%
Trentino-Alto Adige	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,5%	20,2%
Umbria	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,5%	18,3%
Valle d'Aosta	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	18,3%
Veneto	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	19,1%	19,4%
Totale	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	
SQM	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	7,2%	

Tabella 21 - Media del grado di menomazione con e senza codice -1

Regione	Media
Abruzzo	0,4
Basilicata	0,9
Calabria	1,9
Campania	1,5
Emilia-Romagna	-0,2
Friuli Venezia Giulia	-0,2
Lazio	0,6
Liguria	0,4
Lombardia	-0,1
Marche	0,1
Molise	0,7
Piemonte	-0,1
Puglia	0,7
Sardegna	1,3
Sicilia	1,1
Toscana	0,2
Trentino-Alto Adige	-0,5
Umbria	0,2
Valle d'Aosta	0,1
Veneto	-0,2
Media Totale	**0,0**

Regione	Media
Abruzzo	6,2
Basilicata	8,0
Calabria	7,2
Campania	7,1
Emilia-Romagna	6,1
Friuli Venezia Giulia	6,4
Lazio	7,2
Liguria	5,4
Lombardia	6,5
Marche	6,3
Molise	5,7
Piemonte	5,9
Puglia	6,0
Sardegna	8,3
Sicilia	7,7
Toscana	6,2
Trentino-Alto Adige	6,7
Umbria	6,3
Valle d'Aosta	6,1
Veneto	6,0
Totale complessivo	**6,3**

Figura 11

Tabella 22 - Distribuzione del grado di menomazione se maggiore di 0

Grado menomazione	Numero	%
1	3099	9,8%
2	6665	21,2%
3	4622	14,7%
4	3911	12,4%
5	444	1,4%
6	3820	12,1%
7	1445	4,6%
8	1400	4,4%
9	855	2,7%
10	851	2,7%
11	449	1,4%
12	548	1,7%
13	330	1,0%
14	271	0,9%
15	66	0,2%
16	599	1,9%
17	148	0,5%
18	260	0,8%
19	71	0,2%
20	222	0,7%
21	133	0,4%
22	136	0,4%
23	78	0,2%
24	77	0,2%
25	102	0,3%
26 - 30	335	1,1%
31 - 35	146	0,5%
36 - 40	112	0,4%
41 - 45	72	0,2%
46 - 50	57	0,2%
51 - 60	73	0,2%
61 - 70	34	0,1%
71 - 80	17	0,1%
81 - 90	19	0,1%
91 - 100	12	0,0%
Totale	**31479**	**100,0%**

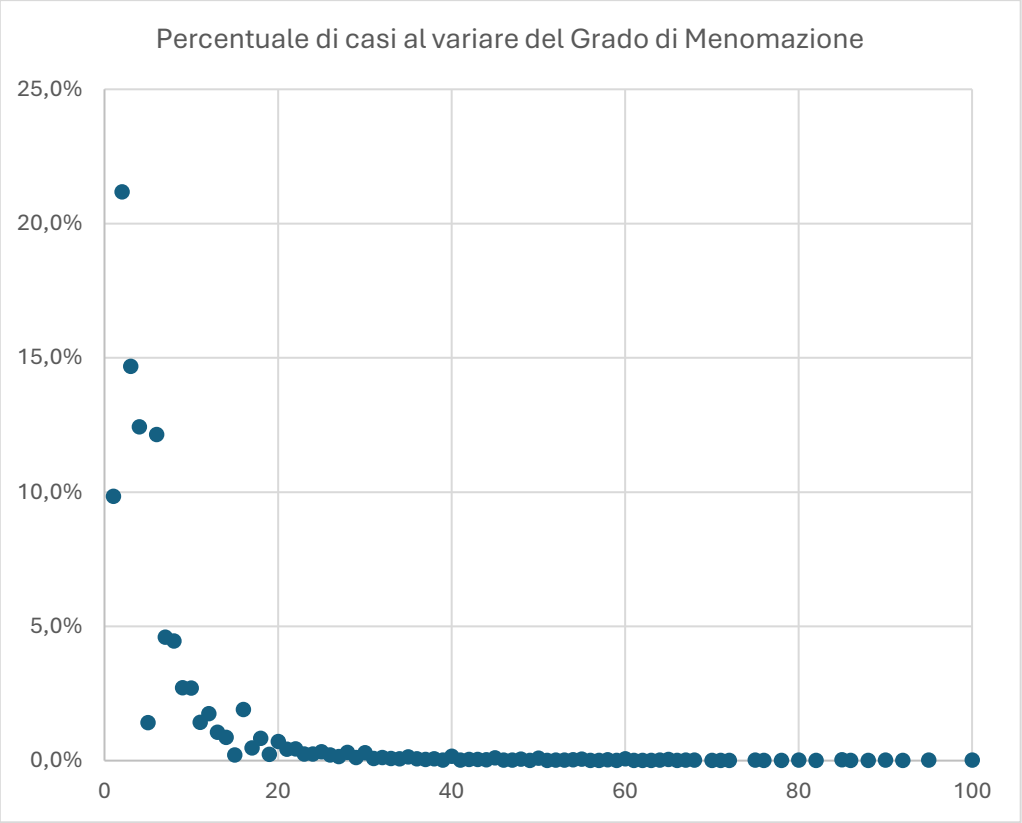

Percentuale di casi al variare del Grado di Menomazione
25,0%
20,0%
15,0%
10,0%
5,0%
0,0%
0
20
40
60
80
100

Figura 12

Conclusioni

In questa prima edizione del presente Rapporto sono stati presentati ed analizzati i dati relativi agli Infortuni sul lavoro (e in itinere) e sulle Malattie professionali del settore Metalmeccanico.

L'analisi si basa sull'acquisizione dei dati relativi ad un quinquennio (2019 – 2023) che sono funzionali a fare emergere solide tendenze; la fonte sono gli archivi Inail che, per quanto dettagliati, soffrono comunque di alcune carenze che scaturiscono dall'acquisizione originaria del dato da parte delle sedi locali; a solo titolo di esempio il settore di attività economica non è caricato nel 40% dei casi. Le analisi statistiche sono pertanto svolte sui dati presenti in modo completo negli archivi ed estese all'intera popolazione in modo proporzionale.

Le statistiche elaborate sono utili a evidenziare la dimensione nazionale e regionale dei fenomeni, le tipologie di eventi più frequenti ed a svolgere alcune comparazioni a livello regionale. Le evidenze che emergono possono essere utile a riflessioni di vario tipo inerenti alla sicurezza sul lavoro, la prevenzione e la miglior taratura dei piani sanitari di PMI Salute.

Qualche dato di sintesi mostra che:

- Nel periodo 2019 – 2023 sono stati osservati circa 17.400 casi di malattie professionali e poco meno di 240mila infortuni;
- La media annua corrispondente è di circa 3.500 malattie e 47.500 infortuni.
- Se si ipotizza che i dati per i quali non è indicato il settore economico del lavoratore abbiano la medesima distribuzione di quelli per i quali tale informazione è nota, allora i numeri cambiano come segue:

	Malattie	Infortuni
2019 - 2023	24.342	332.623
Media annua	4.868	66.525

Come detto, le incidenze variano da regione a regione sia a livello assoluto (in quanto sono diversi i numeri dei lavoratori metalmeccanici nelle diverse regioni) che a livello percentuale evidenziando difformità tra le varie regioni.

In merito alle malattie professionali si evidenzia che il settore metalmeccanico si colloca al terzo posto dei settori italiani per quantità di casi (ovvero malattie) riscontrate nel quinquennio analizzato, al secondo posto per casi mortali verificatisi ed al quinto in termini di frequenza percentuale di casi mortali su malattie riscontrate.

Mentre i primi due valori andrebbero contestualizzati con riferimento al numero di addetti che popolano i diversi settori di attività, il terzo valore, trattandosi di una percentuale, è invece completamente interpretabile e ci sottolinea che quello metalmeccanico è il quinto settore italiano in termini di rischiosità per quanto attiene le malattie mortali.

Le principali patologie sono di seguito riassunte.

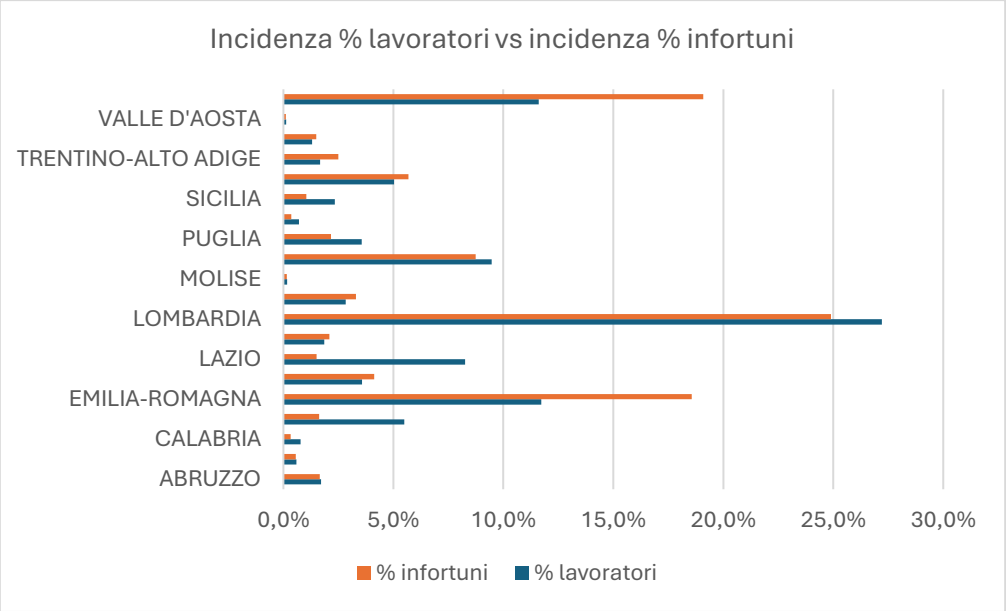
Categoria	Numero	Frequenza	Frequenza Cumulata
Disturbi dei tessuti molli (M60-M79)	5.124	29,5%	29,5%
Dorsopatie (M40-M54)	2.998	17,2%	46,7%
Malattie dell'orecchio interno (H80-H83)	2.331	13,4%	60,1%
Disturbi dei nervi, delle radici nervose e dei plessi nervosi (G50-G59)	2.250	12,9%	73,1%
Altre malattie della pleura (J90-J94)	1.191	6,8%	79,9%
Tumore maligno di tessuto mesoteliale e dei tessuti molli (C45-C49)	938	5,4%	85,3%
Malattie polmonari da agenti esterni (J60-J70)	867	5,0%	90,3%
Tumori maligni dell'apparato respiratorio e degli organi intratoracici (C30-C39)	678	3,9%	94,2%
Artropatie (M00-M25)	421	2,4%	96,6%

Esistono forti differenze tra la sinistrosità delle diverse regioni, come evidenziato nel testo e testimoniato nel grafico successivo.

Ovviamente la diversa sinistrosità si lega alle tante sfaccettature del CCNL metalmeccanico ed alle diverse tradizioni regionali in merito alle tipologie di attività svolte nei singoli territori; tuttavia, i dati emersi dalla ricerca fanno riflettere.

Per quanto attiene gli Infortuni come già visto per le malattie, nel momento in cui si contestualizzano i numeri e si relativizzano con riferimento al numero degli addetti articolati per regione emergono dei forti disallineamenti in termini di incidenza della sinistrosità nei diversi territori italiani.

La figura successiva evidenzia in modo chiaro il fenomeno.



Anche qui si ritrova una pesante differenza tra singole regioni probabilmente in parte ascrivibile alle diverse attività svolte nelle singole regioni a parità di CCNL.

Tuttavia, anche per gli Infortuni, il dato deve far riflettere anche per orientare al meglio le politiche sulla sicurezza sul lavoro.

Allegati

Tabella 23 - Elenco completo delle malattie dei metalmeccanici nel periodo di osservazione

Malattia	Numero	Frequenza	Frequenza Cumulata
Sindrome della cuffia dei rotatori	2.360	13,6%	13,6%
Effetti del rumore sull'orecchio interno - ipoacusia da rumore, trauma acustico	2.331	13,4%	27,0%
Sindrome del tunnel carpale	2.062	11,9%	38,8%
Ernia di altro disco intervertebrale specificato	1.299	7,5%	46,3%
Placca pleurica	1.191	6,8%	53,2%
Epicondilite mediale	1.099	6,3%	59,5%
Disturbi di disco intervertebrale lombare e di altra sede associati a radicolopatia	927	5,3%	64,8%
Mesotelioma della pleura	901	5,2%	70,0%
Pneumoconiosi da asbesto (amianto) ed altre fibre minerali: asbestosi	825	4,7%	74,7%
Degenerazione di altro disco intervertebrale specificato	635	3,7%	78,4%
Tumore maligno dei bronchi e del polmone	628	3,6%	82,0%
Epicondilite laterale	352	2,0%	84,0%
Altre sinoviti e tenosinoviti	277	1,6%	85,6%
Lesioni della spalla	250	1,4%	87,1%
Tendinite calcificante della spalla	197	1,1%	88,2%
Altre lesioni di menisco	169	1,0%	89,2%
Tenosinovite dello stiloide radiale (De Quervain)	148	0,9%	90,0%
Sindrome da "impingement" (o da conflitto anteriore o da attrito acromion-omerale) della spalla	147	0,8%	90,9%
Altre spondilosi	124	0,7%	91,6%
Tumore maligno della vescica	103	0,6%	92,2%
Artrosi della prima articolazione carpometacarpica	102	0,6%	92,8%
Artrosi secondaria di altre articolazioni	96	0,6%	93,3%
Dermatite allergica da contatto	96	0,6%	93,9%
Sinovite e tenosinovite	77	0,4%	94,3%
Sordità neurosensoriale bilaterale	77	0,4%	94,7%
Lesione del nervo ulnare	73	0,4%	95,2%
Tendinite bicipitale	67	0,4%	95,5%
Dito a scatto	57	0,3%	95,9%
Altre pneumopatie ostruttive croniche	45	0,3%	96,1%
Disturbi del plesso lombosacrale	44	0,3%	96,4%
Tumore maligno della laringe	41	0,2%	96,6%
Sindrome di Raynaud	38	0,2%	96,8%
Compressioni radici nervose e plessi in disturbi dei dischi intervertebrali (M50-M51+)	32	0,2%	97,0%
Bronchite cronica non spec., bronchite SAI / tracheite / tracheobronchite croniche	30	0,2%	97,2%
Gonartrosi (artrosi del ginocchio)	28	0,2%	97,4%
Mesotelioma del peritoneo	28	0,2%	97,5%
Borsite della spalla	21	0,1%	97,6%
Lesione interna del ginocchio	20	0,1%	97,8%
Altre entesopatie	19	0,1%	97,9%
Altre lesioni del nervo mediano	19	0,1%	98,0%
Non Determinato	19	0,1%	98,1%

Fibromatosi della fascia palmare (Dupuytren)	18	0,1%	98,2%
Tumore maligno del colon	17	0,1%	98,3%
Dermatite allergica da contatto dovuta a metalli cromo nichel	16	0,1%	98,4%
Dermatite irritativa da contatto	15	0,1%	98,5%
Altre entesopatie degli arti inferiori, escluso il piede	12	0,1%	98,5%
pneumoconiosi da altre polveri contenenti silice Silicosi S.A.I.	11	0,1%	98,6%
Sordità da difetto di trasmissione e/o neurosensoriale	11	0,1%	98,7%
Borsite prepatellare	10	0,1%	98,7%
Pneumopatia ostruttiva cronica non specificata	10	0,1%	98,8%
Compressioni delle radici nervose e dei plessi in spondilosi	8	0,0%	98,8%
Condizioni morbose respiratorie croniche da sostanze chimiche gas fumi e vapori	8	0,0%	98,9%
Mesotelioma	8	0,0%	98,9%
Asma preminentemente allergico	7	0,0%	99,0%
Disturbi dei dischi intervertebrali cervicali	7	0,0%	99,0%
Altra cataratta non specificata	6	0,0%	99,0%
Dermatite irritativa da contatto dovuta a oli e grassi	6	0,0%	99,1%
Poliartrosi	6	0,0%	99,1%
Asma	5	0,0%	99,1%
Borsite dell'olecrano	5	0,0%	99,2%
Condizioni morbose respiratorie da altri agenti esterni	5	0,0%	99,2%
Disturbi del plesso brachiale	5	0,0%	99,2%
Leucemia mieloide	5	0,0%	99,2%
Tumore maligno dello stomaco	5	0,0%	99,3%
Tumore maligno di cavità nasale e dell'orecchio medio	5	0,0%	99,3%
Altri tumori maligni della cute	4	0,0%	99,3%
Congiuntivite cronica	4	0,0%	99,3%
Enfisema	4	0,0%	99,4%
Mononeuropatie dell'arto superiore	4	0,0%	99,4%
Periartrite del polso	4	0,0%	99,4%
Siderosi	4	0,0%	99,4%
Sordità bilaterale mista trasmissiva e neurosensoriale	4	0,0%	99,5%
Tumore maligno dei seni paranasali	4	0,0%	99,5%
Tumore maligno del rene, ad eccezione della pelvi renale	4	0,0%	99,5%
Varici (venose) degli arti inferiori	4	0,0%	99,5%
Altri disturbi muscolari	3	0,0%	99,5%
Bronchite non specificata come acuta o cronica	3	0,0%	99,6%
Disturbi dell'adattamento	3	0,0%	99,6%
Disturbo di disco cervicale associato a radicolopatia	3	0,0%	99,6%
Altre condizioni morbose dell'app. respiratorio da sostanze chimiche gas fumi e vapori	2	0,0%	99,6%
Altri disturbi dei plessi e delle radici nervose	2	0,0%	99,6%
Blefarocongiuntivite	2	0,0%	99,6%
Condizioni morbose respiratorie da inalazione sostanze chimiche, gas, fumi e vapori	2	0,0%	99,6%
Dermatite allergica da contatto dovuta a: cemento, insetticidi, plastica, gomma	2	0,0%	99,7%
Dermatite atopica	2	0,0%	99,7%
Disturbo retinico non specificato	2	0,0%	99,7%
Episodio depressivo	2	0,0%	99,7%

Fibrosi da bauxite del polmone	2	0,0%	99,7%
Leucemia linfoide	2	0,0%	99,7%
Linfoma non Hodgkin diffuso	2	0,0%	99,7%
Parkinsonismo secondario	2	0,0%	99,7%
Pneumoconiosi da altre polveri inorganiche specificate	2	0,0%	99,7%
Radicolopatia	2	0,0%	99,8%
Rinite, rinofaringite e faringite croniche	2	0,0%	99,8%
Tumore maligno del retto	2	0,0%	99,8%
Tumore maligno della pelvi renale	2	0,0%	99,8%
Altra ernia di disco cervicale	1	0,0%	99,8%
Altre malattie vascolari periferiche specificate	1	0,0%	99,8%
Altri disturbi specificati naso e seni paranasali. Perforazione del setto nasale, rinolito	1	0,0%	99,8%
Altri disturbi specificati della cute e dei tessuti sottocutanei correlati a radiazioni	1	0,0%	99,8%
Altri e non specificati tipi di linfomi non Hodgkin	1	0,0%	99,8%
Anemia aplastica da altri agenti esterni	1	0,0%	99,8%
Bronchite e polmonite da sostanze chimiche gas fumi vapori	1	0,0%	99,8%
Capsulite adesiva della spalla	1	0,0%	99,8%
Carcinoma in situ dell'orecchio medio e dell'apparato respiratorio	1	0,0%	99,8%
Disturbo post-traumatico da stress	1	0,0%	99,9%
Effetto tossico del monossido di carbonio	1	0,0%	99,9%
Eritema ab igne	1	0,0%	99,9%
Ernia addominale	1	0,0%	99,9%
Infiamm. alte vie respiratorie da sostanze chimiche gas fumi e vapori non classificata	1	0,0%	99,9%
Laringite e laringotracheite croniche	1	0,0%	99,9%
Lesione del nervo radiale	1	0,0%	99,9%
Leucemia di tipo cellulare non specificato	1	0,0%	99,9%
Mesotelioma di altre sedi	1	0,0%	99,9%
Orticaria da contatto	1	0,0%	99,9%
Perforazione della membrana timpanica	1	0,0%	99,9%
Pneumoconiosi da altre polveri inorganiche	1	0,0%	99,9%
Pneumoconiosi dei lavoratori del carbone	1	0,0%	99,9%
Pneumoconiosi non specificata	1	0,0%	99,9%
Polineuropatia da altri agenti tossici	1	0,0%	99,9%
Polineuropatia non specificata	1	0,0%	99,9%
Polmonite da ipersensibilità e polveri organiche	1	0,0%	99,9%
Presbiacusia	1	0,0%	99,9%
Reazione a grave stress e disturbi dell'adattamento	1	0,0%	100,0%
Rinite cronica	1	0,0%	100,0%
Sarcoidosi	1	0,0%	100,0%
Tumore maligno della base della lingua	1	0,0%	100,0%
Tumore maligno della giunzione retto-sigmoidea	1	0,0%	100,0%
Tumore maligno della rinofaringe	1	0,0%	100,0%
Tumore maligno della tiroide	1	0,0%	100,0%
Tumore maligno dell'encefalo	1	0,0%	100,0%
Tumore maligno di sede non specificata	1	0,0%	100,0%
Totale complessivo	**17.387**	**100,0%**	

Indice delle Tabelle

Tabella 1 - Distribuzione malattie per settore 5
Tabella 2 - Distribuzione malattie per categoria 6
Tabella 3 - Distribuzione malattie 7
Tabella 4 - Distribuzione malattie per regione (numero e percentuale) 8
Tabella 5 - Numero e percentuale di casi mortali per regione 9
Tabella 6 - Numero metalmeccanici in Italia 10
Tabella 7 - Incidenza regionale della sinistrosità con evidenza di sotto o sovrasinistrosità regionale .. 12
Tabella 8 - Incidenza di numero e casi mortali nei diversi settori di attività economica 15
Tabella 9 - Numero di infortuni per regione 18
Tabella 10 - Caratteristiche demografiche degli infortuni per regione 19
Tabella 11 - Decisioni sulle istruttorie in caso di esito mortale 20
Tabella 12 - Legenda codici esiti mortali 21
Tabella 13 - Distribuzione per nazionalità degli infortunati 21
Tabella 14 - Distribuzione metalmeccanici in Italia 22
Tabella 15 - Incidenza % degli infortuni per regione con evidenza della sovra o sotto sinistralità 23
Tabella 16 - Distribuzione del grado di menomazione (per fasce) 25
Tabella 17 - Distribuzione del grado di menomazione per regioni e fasce 26
Tabella 18 - segue tabella precedente 27
Tabella 19 - Distribuzione percentuale del grado di menomazione per regione e fasce; calcolo di alcuni indicatori sintetici 28
Tabella 20 - segue tabella precedente 29
Tabella 21 - Media del grado di menomazione con e senza codice -1 30
Tabella 22 - Distribuzione del grado di menomazione se maggiore di 0 31
Tabella 23 - Elenco completo delle malattie dei metalmeccanici nel periodo di osservazione 36

Indice delle Figure

Figura 1 5
Figura 2 8
Figura 3 9
Figura 4 11
Figura 5 13
Figura 6 13
Figura 7 14
Figura 8 19
Figura 9 24
Figura 10 24
Figura 11 30
Figura 12 32

Il Gruppo di Lavoro

Il gruppo di lavoro che si è occupato della ricerca è così composto:

Giordano **Magnoni**, Attuario, Partner Studio Micocci & Partners.
Marco **Micocci**, Attuario e Dottore Commercialista, Prof. Ordinario di Matematica Finanziaria e Attuariale Università di Cagliari e Sapienza di Roma, Fondatore Studio Micocci & Partners.

Lo **Studio Micocci & Partners - Attuariato e Finanza** nasce nel 2004 dietro iniziativa del Prof. Marco Micocci, come felice mix di esperienze e formazioni di un gruppo di professionisti, docenti e ricercatori universitari specializzati nel settore Attuariale, Finanziario e Sanitario - Previdenziale.
La formazione di elevato livello dei partners e la loro interdisciplinarietà consente a Micocci & Partners di affrontare tutti i temi dell'attuariato con particolare attenzione alle sfide del moderno Welfare (Previdenza, Fondi Pensione e Fondi Sanitari) e del risk management.

info@studiomicocci.it